Singularity 5.8 Stubby RP-SMA LHCP

Zirkular polarisierte 5,8-GHz-Antenne für FPV-Brillen
TrueRC Canada · RP-SMA · LHCP



Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage. Die Antennen an der Brille und an der Drohne müssen dieselbe Polarisation (LHCP) haben.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Vor der Inbetriebnahme

2.2 Montage an der Brille

2.3 Betrieb und Pflege

2.4 Fehlerbehebung

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung von Elektrogeräten

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **TrueRC Singularity 5.8 Stubby RP-SMA LHCP** ist eine passive, zirkular polarisierte Rundstrahlantenne für das 5,8-GHz-Band des kanadischen Herstellers TrueRC. Sie ersetzt direkt die Antennen von FPV-Brillen mit RP-SMA-Anschluss. Laut Hersteller ist sie kompatibel mit **DJI FPV Goggles V1 und V2**, **Walksnail Avatar HD / Fat Shark Dominator** und **Walksnail Avatar HD X**. Für die Montage sind keine Änderungen an der Brille erforderlich.

Im Vergleich zu den Originalantennen der Brille ist sie deutlich flacher (*Stubby*-Bauform). Dank der zirkularen Polarisation gibt der Hersteller eine um über 50 % größere Reichweite als mit den Originalantennen an. Das Strahlerelement ist in einem gehärteten Polycarbonatgehäuse untergebracht, das im Spritzgussverfahren hergestellt und ultraschallverschweißt ist und eine hohe Absturzfestigkeit bietet. Die Antenne benötigt weder Stromversorgung noch Konfiguration.



Antenne TrueRC Singularity 5.8 Stubby (Foto: TrueRC)

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	TrueRC Singularity 5.8 Stubby RP-SMA, Polarisation LHCP
Hersteller	TrueRC Canada, 410 Av. Murdoch, Rouyn-Noranda, QC J9X 1G8, Canada · contact@truerc.com · www.truerc.com
Typ	passive Rundstrahlantenne, zirkulare Polarisation
Frequenzbereich	5,6–6,0 GHz
Gewinn	1,9 dBic
Polarisation	LHCP (linksdrehend zirkular)
Kreuzpolarisations-unterdrückung	−15 bis −30 dB

Strahlungseffizienz	99 %
SWR	≤ 1,5:1
Anschluss	RP-SMA
Abmessungen	Durchmesser 12,7 mm × Höhe 20 mm
Gewicht	3,7 g
Gehäuse	gehärtetes Polycarbonat
Farbe	schwarz
Lieferumfang	1× Antenne
Nicht im Lieferumfang	FPV-Brille, Videosender (VTX), Drohnenantenne, SMA/RP-SMA-Adapter

Technische Daten laut Angaben des Herstellers TrueRC.

2. Verwendung

2.1 Vor der Inbetriebnahme

- **Prüfen Sie den Anschluss.** Die Antenne hat einen **RP-SMA**-Anschluss und passt nur an Geräte mit RP-SMA-Anschluss. SMA- und RP-SMA-Anschlüsse sehen ähnlich aus, sind jedoch nicht miteinander kompatibel – der Mittelkontakt wird nicht verbunden und die Antenne funktioniert nicht. Verbinden Sie sie niemals mit Gewalt.
- **Prüfen Sie die Polarisation.** Die Antennen an beiden Enden der Funkverbindung müssen dieselbe Polarisation haben. Diese Antenne ist **LHCP**, daher muss auch die Antenne des Videosenders (VTX) an der Drohne LHCP sein. Laut Hersteller lässt eine Kombination aus LHCP und RHCP nur etwa 3 % des Signals durch – das Bild wird deutlich schlechter.
- Bei Brillen mit mehreren Antennenanschlüssen empfehlen wir, alle Antennen mit derselben Polarisation wie die Antenne an der Drohne zu bestücken.

2.2 Montage an der Brille

① Schalten Sie die Brille aus.

② Schrauben Sie die Originalantenne von Hand gegen den Uhrzeigersinn ab.

③ Setzen Sie die Singularity-Antenne gerade auf den RP-SMA-Anschluss und ziehen Sie sie **von Hand** im Uhrzeigersinn fest. Verwenden Sie kein Werkzeug – zu hohe Kraft kann den Anschluss der Antenne und der Brille beschädigen.

④ Wiederholen Sie den Vorgang für die weiteren Antennen der Brille.

⑤ Schalten Sie die Brille ein und prüfen Sie die Bildqualität.

※ Schalten Sie den Videosender (VTX) an der Drohne niemals ohne angeschlossene Antenne ein – er kann dabei beschädigt werden.

2.3 Betrieb und Pflege

- Prüfen Sie vor jedem Flug, ob die Antennen fest angezogen sind. Ein lockerer Anschluss verschlechtert den Empfang.
- Das Gehäuse ist verschweißt – zerlegen Sie die Antenne nicht. Bei einem gerissenen Gehäuse oder einem verbogenen bzw. lockeren Anschluss muss die Antenne ersetzt werden.
- Schützen Sie Brille und Antennen beim Transport vor Stößen und Druck, z. B. in einem Koffer oder Rucksack.
- Reinigen Sie die Antenne mit einem weichen, trockenen Tuch; verwenden Sie keine Lösungsmittel. Lagern Sie sie an einem trockenen Ort.
- Der Betreiber des Videosenders ist für die Einhaltung der zulässigen Frequenzen und Sendeleistung verantwortlich. Es gilt stets das Recht des Landes, in dem Sie das Gerät betreiben.

2.4 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
Schwaches oder verrauschtes Bild, geringe Reichweite	Unterschiedliche Antennenpolarisation an Drohne und Brille – verwenden Sie auf beiden Seiten LHCP. Prüfen Sie, ob die Antenne richtig festgezogen ist.
Bild nur auf sehr kurze Entfernung	Die Antenne ist nicht richtig angeschlossen, es wird ein inkompatibler Anschluss verwendet (SMA statt RP-SMA) oder es ist der falsche Kanal eingestellt. Prüfen Sie den Anschluss und die Kanaleinstellung.
Die Antenne lässt sich nicht aufschrauben	Das Gerät hat einen SMA-Anschluss oder das Gewinde ist beschädigt. Wenden Sie keine Gewalt an.
Gerissenes Gehäuse, lockerer Anschluss	Mechanische Beschädigung, z. B. nach einem Aufprall. Ersetzen Sie die Antenne.

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.de

3.2 Entsorgung von Elektrogeräten



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu aufgeführt.

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 3.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.